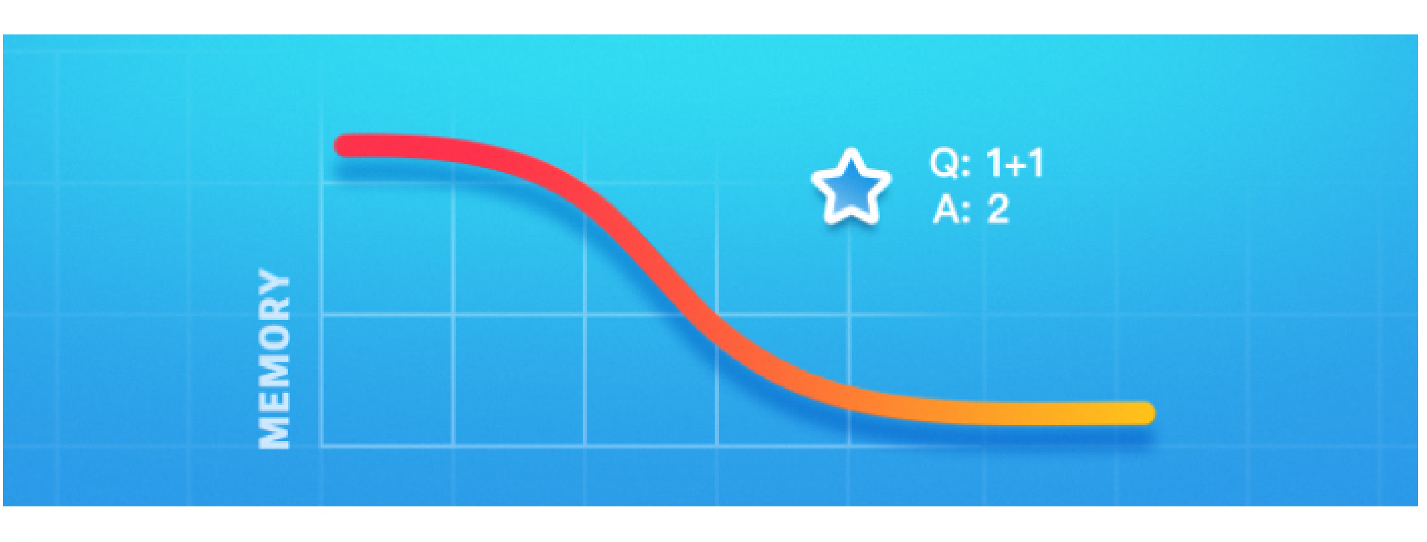


Louiscard

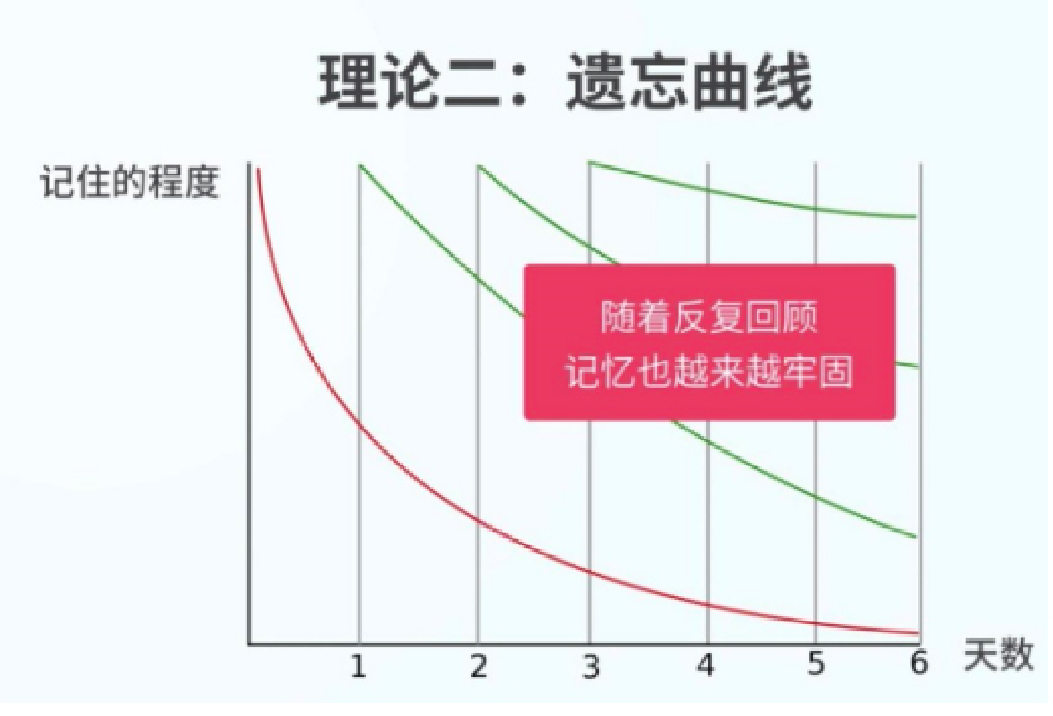
24分钟前

3.4 零基础入门 Anki，让记忆变成持久战

| 本文为付费栏目文章，您已订阅，可阅读全文 |

Hi，你好，我是 Louiscard 吕江涛，这是你打造信息管理系统的第 14 天，今天我来跟你聊聊记忆内化的神器：Anki。

在前几节课介绍完了「必要难度」和相配套的方法，我们接下来要介绍的重要理论是：**艾宾浩斯遗忘曲线（Forgetting curve）**。最早是心理学家赫尔曼·艾宾浩斯通过实验得出，反映记忆中的中长期记忆的遗忘率变化，这种变化会随时间的流逝而先快后慢。

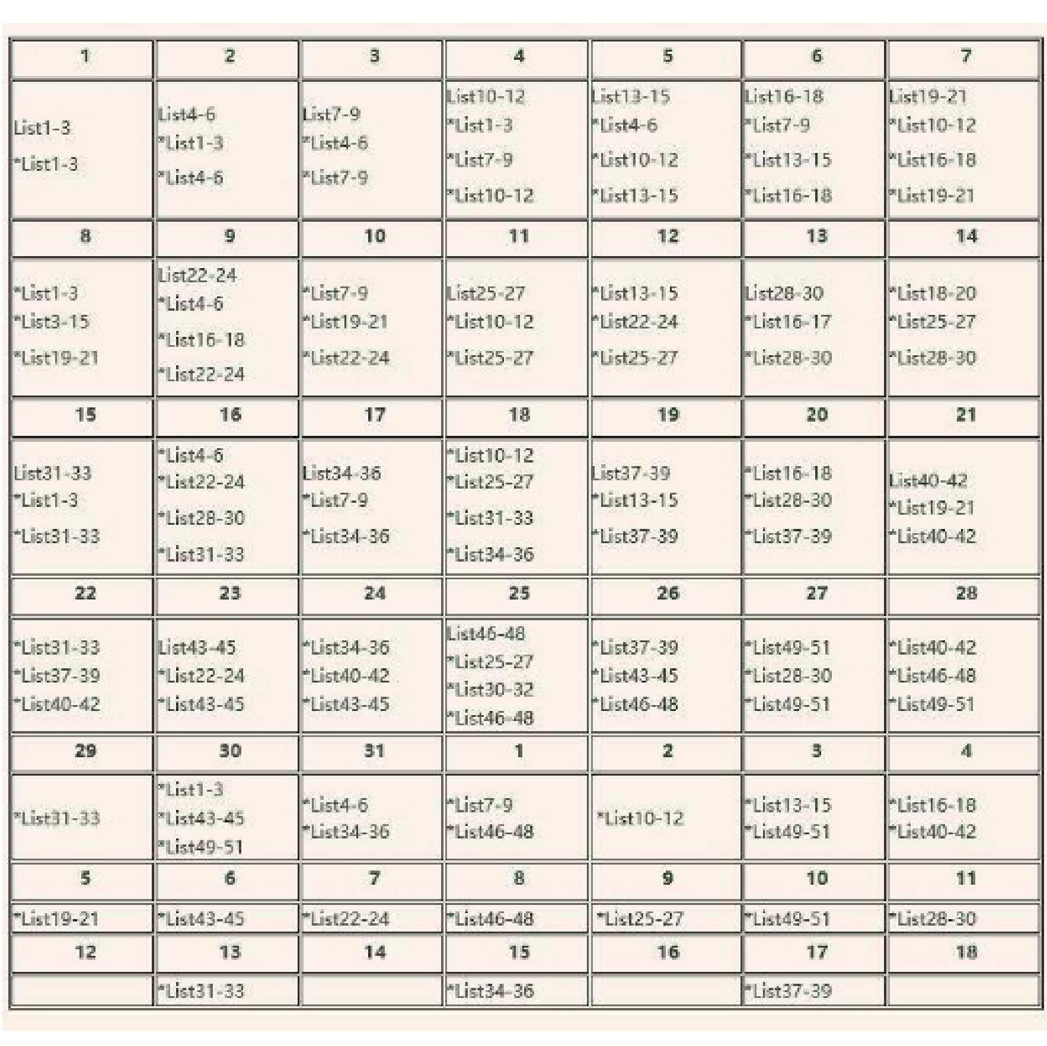


遗忘曲线

观察曲线，你会发现，学得的知识在一小时后剩余 44%，在一天后，只剩下原来的 25%，随着时间的推移，遗忘的速度减慢，遗忘的数量也逐渐减少。基于这样的遗忘规律，我们可以设计出性价比最高的记忆策略。比如有人根据艾宾浩斯的方法总结出记忆的周期表：

- 第一个记忆周期：5 分钟
- 第二个记忆周期：30 分钟
- 第三个记忆周期：12 小时
- 第四个记忆周期：1 天
- 第五个记忆周期：2 天
- 第六个记忆周期：4 天
- 第七个记忆周期：7 天
- 第八个记忆周期：15 天

这个方法有点类似于我们前面提到的「间隔记忆」，但是要更加精准，特别是在准备托福、雅思、GRE 考试的时候，很多考生背单词就用的这种方法，比如《17天搞定GRE单词》提供了每一组单词的学习和复习时间，本质上也是基于艾宾浩斯遗忘曲线。

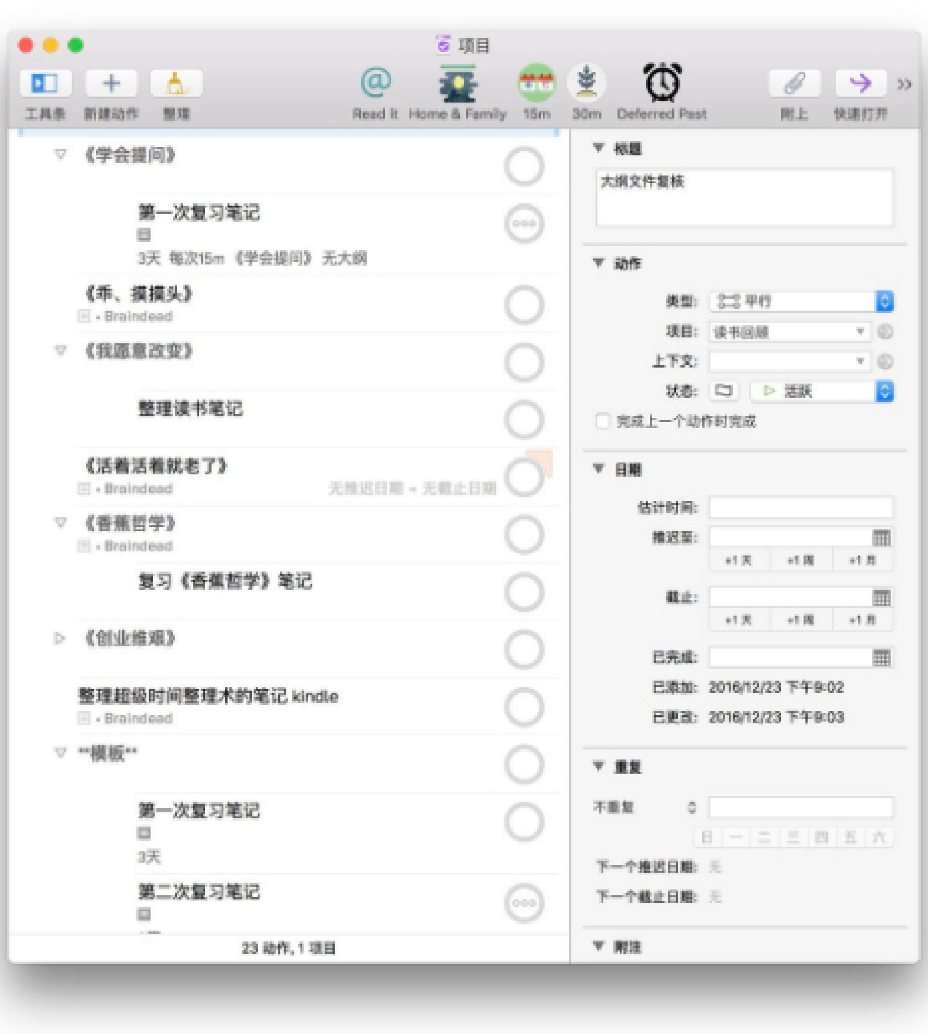


1	2	3	4	5	6	7
List1-3 *List1-3	List4-6 *List1-3 *List4-6	List7-9 *List4-6 *List7-9	List10-12 *List1-3 *List7-9 *List10-12	List13-15 *List4-6 *List10-12 *List13-15	List16-18 *List7-9 *List13-15 *List16-18	List19-21 *List10-12 *List16-18 *List19-21
8	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**
*List1-3 *List3-15 *List19-21	List22-24 *List4-6 *List16-18 *List22-24	*List7-9 *List19-21 *List22-24	List25-27 *List10-12 *List25-27	*List13-15 *List22-24 *List25-27	List28-30 *List16-17 *List28-30	*List18-20 *List25-27 *List28-30
15	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**
List31-33 *List1-3 *List31-33	*List4-6 *List22-24 *List28-30 *List31-33	List34-36 *List7-9 *List34-36	*List10-12 *List25-27 *List31-33 *List34-36	List37-39 *List13-15 *List37-39	*List16-18 *List28-30 *List37-39	List40-42 *List19-21 *List40-42
22	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**
*List31-33 *List37-39 *List40-42	List43-45 *List22-24 *List43-45	*List34-36 *List40-42 *List43-45	List46-48 *List25-27 *List30-32 *List46-48	*List37-39 *List43-45 *List46-48	*List49-51 *List28-30 *List49-51	*List40-42 *List46-48 *List49-51
29	**30**	**31**	**1**	**2**	**3**	**4**
*List31-33	*List1-3 *List43-45 *List49-51	*List4-6 *List34-36	*List7-9 *List46-48	*List10-12	*List13-15 *List49-51	*List16-18 *List40-42
5	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**
*List19-21	*List43-45	*List22-24	*List46-48	*List25-27	*List49-51	*List28-30
12	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**
	*List31-33		*List34-36		*List37-39	

但事实上，虽然这套方法确实有效，不过除了在这样的高强度准备考试之外，并不怎么见有人使用，那么这个原因究竟是为什么呢？

答案其实非常简单，就是完全遵照艾宾浩斯遗忘曲线的这样的高效率方法的成本实在太高了。你需要提前设计每一个记忆单元的计划，并且随着记忆的内容越来越多，管理每一个记忆单位的记忆周期的工作量就会变得越来越大，这对于数量有限的单词来说尚且还可以驾驭，但是如果对于更大量的知识来说，基本上是没有实现的可能性，或者说只能大幅度减少精度，而采用大致的重复规则。

比如我自己曾经为了能更好的吸收阅读书籍的记忆效果，在 OmniFocus 任务管理工具中搭建了一整套阅读回顾系统，基本上按照 1 星期，1 个月，三个月，半年等等这样的基本的「算法精神」进行处理，一开始其实还好，然而当书籍多到 50+ 之后，基本上系统就已经完全瘫痪了，而且对于整个一本书籍的笔记回顾，成本也过高。



《学会提问》
第一次复习笔记
3天 每次15m 《学会提问》 无大纲
《乖、摸摸头》
• Braindead
《我愿意改变》
整理读书笔记
《活着活着就老了》
• Braindead
无推迟日期 • 无截止日期
《香蕉哲学》
• Braindead
复习《香蕉哲学》笔记
《创业维艰》
整理超级时间整理术的笔记 kindle
• Braindead
模板
第一次复习笔记
3天
第二次复习笔记
23 动作，1 项目

标题: 大纲文件复核
类型: 平行
项目: 读书回顾
状态: 活跃
已添加: 2016/12/23 下午9:02
已更改: 2016/12/23 下午9:03

除了成本太高，再加上大家毕业之后其实对知识内化，特别是记忆已经失去了现实紧迫性，因此也就将遗忘曲线抛之脑后了。

同样的道理，我们知道马克思的读书笔记的方法，我们知道纳博科夫的卡片写作方法，我们知道李敖的大卸八块读书法等等。这些方法一定真实有效，这些方法帮助这些大师成为大师，创造了经世的作品，对普通人来说也大有借鉴意义，但你可能很少见到身边有人能完全践行一样。因为这样的方法，成本太高，我们有太多重要紧急的事情要做，没有那个时间。

但是，是挑战也是机遇，这也是我们这个时代的幸福，就在这几年，随着技术的成熟，越来越多的工具将以前这些好方法的成本都降得越来越低，而今天要介绍给你的这款工具就是帮助你轻松实现艾宾浩斯记忆法的神器。

Anki 的价值和意义

接下来隆重给你介绍一款这次课程最核心的工具：**Anki**。

Anki

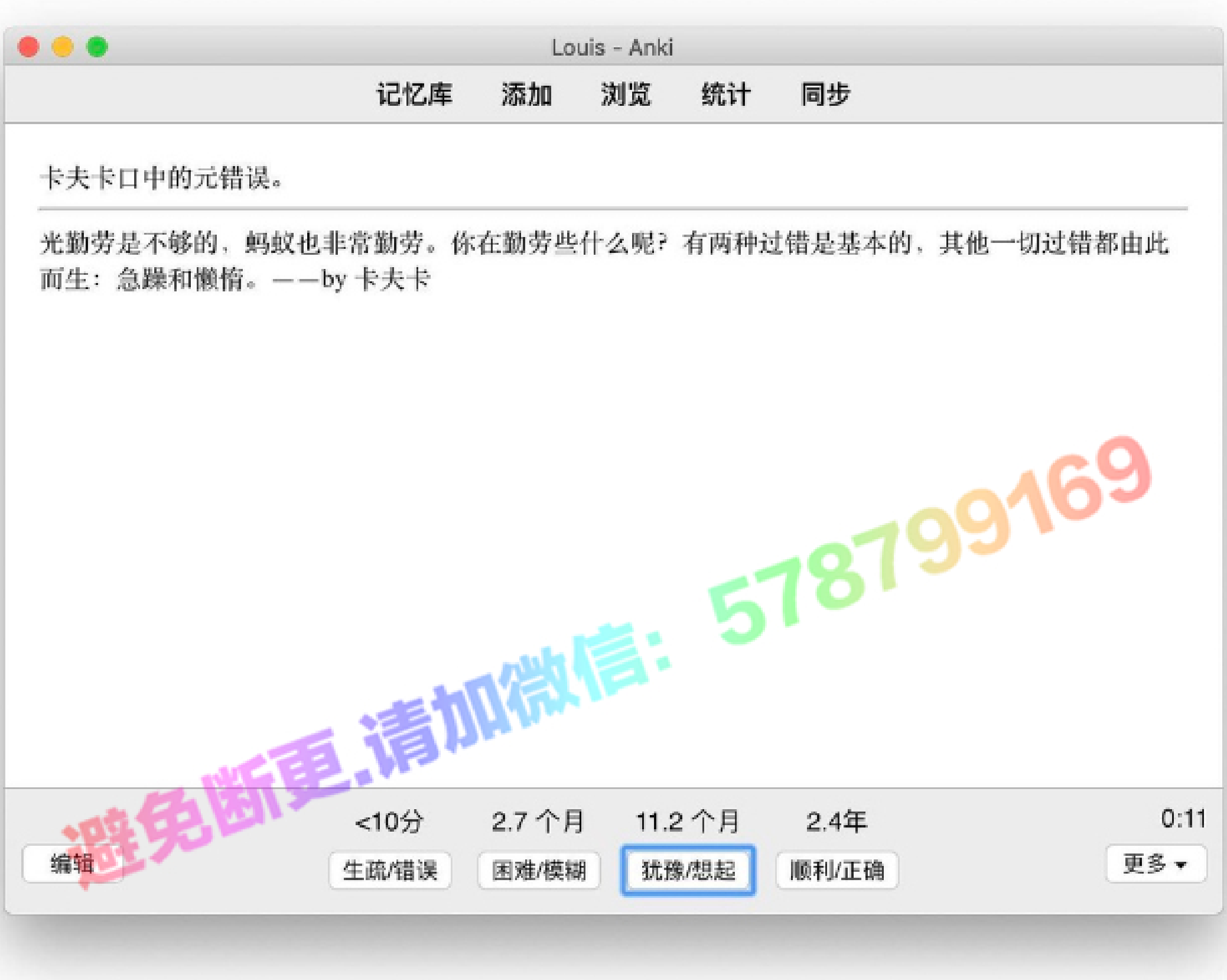
Anki 是一个辅助记忆的应用，它主要依赖的理论就是我们在前面提到的：主动召回测试和间隔重复。

稍微介绍下这类记忆工具的历史，最早其实是 SuperMemo 实现了对间隔重复（The spaced repetition learning method）在应用上的实践，而其依赖的算法 SM–2 其实就是对艾宾浩斯记忆法的一种应用。

基于这套算法，产生了包括 Anki，Mnemosyne 和 Org-drill 等几十款记忆卡片应用，而 Anki 是其中支持的平台最多、使用人数最广泛、最受欢迎的工具之一。

你可以点击文章中的 链接 或者在搜索引擎搜索「Anki」都可以找到它的网页版和各个平台的安装文件，除了 iOS 版本，其他平台全部开源且免费。强大的工具往往界面不够友好，导致很多用户觉得它过于复杂，上手困难。

事实上，Anki 是一个非常简单的工具，就是一个电子版的「记忆卡片」，正面是题目，反面是答案，看到正面的题目回忆答案，对照答案给出掌握程度并进行标记，系统会根据反馈为你安排下一次最适合的复习周期。



卡夫卡口中的元错误。

光勤劳是不够的，蚂蚁也非常勤劳。你在勤劳些什么呢？有两种过错是基本的，其他一切过错都由此而生：急躁和懒惰。——by 卡夫卡

避免断更，请加微信：578799169

Anki 在每张卡片下面都会给出四个按钮，反映出你对这个知识点的掌握情况：

- 重来：你不知道答案或者答案错误，让 Anki 在以后更频繁地展示该卡片。
- 困难：你给出的答案接近，但不完全正确， 告诉 Anki 以后多安排该卡片的学习。
- 一般：基本掌握了这个知识点，告诉 Anki 可以适度减少学习频率。
- 简单：完全掌握，告诉 Anki 以后基本上不太需要学习，偶尔出现下就好。

它就像你的学习教练一样，指导你每一次的记忆学习，精确到每一个最小颗粒度的知识点，而且不同于最基础的艾宾浩斯周期表，Anki 对 SM–2 记忆算法还在持续优化，使其可以根据记忆卡的优先级、紧急程度进行优化调整，真正做到每一张卡片个性化的动态学习。

8:57
4G
Back
Add
Edit
Find
Tools
9 + 1 + 45
0:00 / 0:46

什么是飞轮效应?

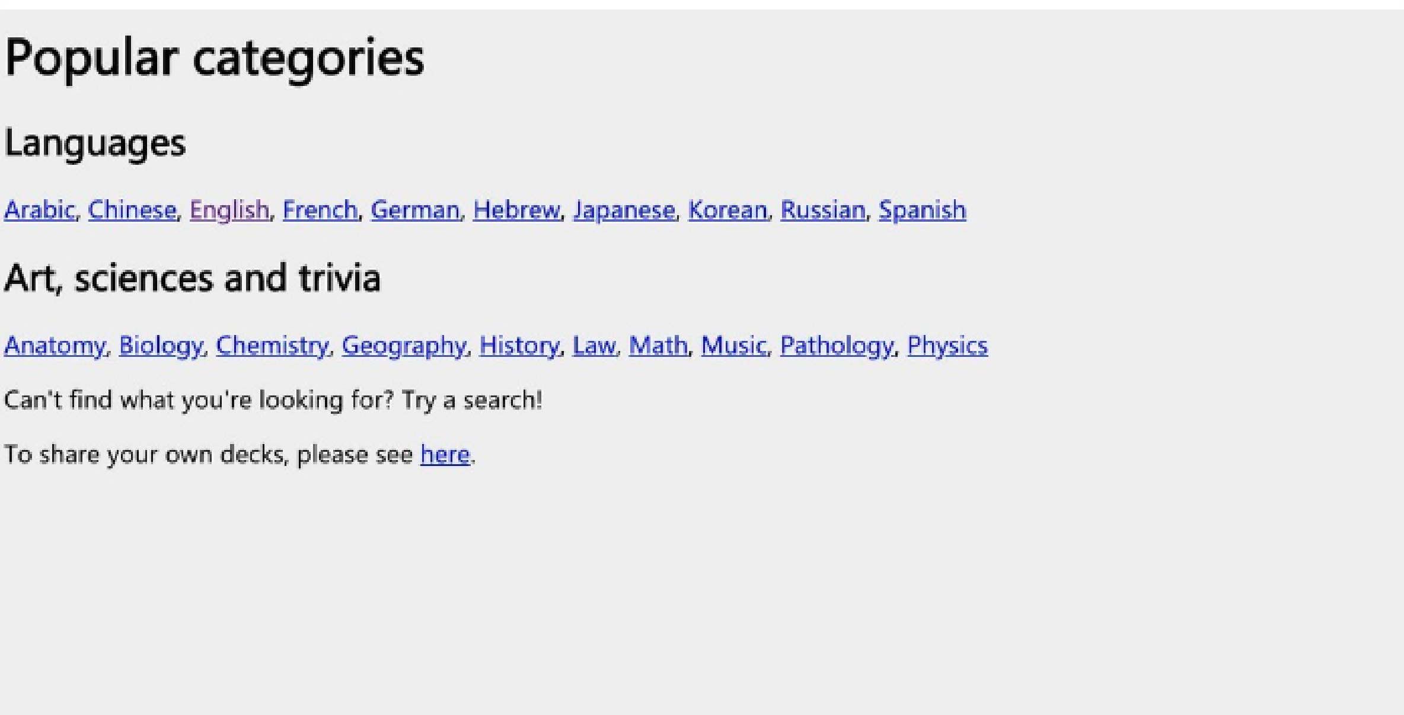
对于一些重要卡片，特别是这些卡片的内容是复杂的概念时，我们也可以用上费曼技巧，同时还有艾宾浩斯遗忘曲线的算法指导、间隔记忆、主动召回、必要难度等理论等等，而这一切在 Anki 的帮助下变得如此简单，你只需要在正面输入题目，在反面输入答案，然后在通勤地铁、等人时、开会前拿出手机轻松愉快地刷 Anki。

用 Anki 制作卡片

用 Anki 制作记忆卡片的方法非常简单，为了让你能够快速入门，我来给你做一个简要的介绍。

下载分享牌组

Anki 是一个在全球范围内记忆内化领域最知名的 App 之一，因此有很多用户和机构已经制作了很多词牌并且分享了出来。在 Anki 的菜单栏点击左下角的 `获取牌组` 就会跳转到官方提供的词库数据库，这里有非常多种类的牌组，包括英语、德语、法语、日语等，还有解刨学、生物学、历史、法律、数学等非语言类词牌。



Popular categories

Languages

Arabic, Chinese, English, French, German, Hebrew, Japanese, Korean, Russian, Spanish

Art, sciences and trivia

Anatomy, Biology, Chemistry, Geography, History, Law, Math, Music, Pathology, Physics

Can't find what you're looking for? Try a search!

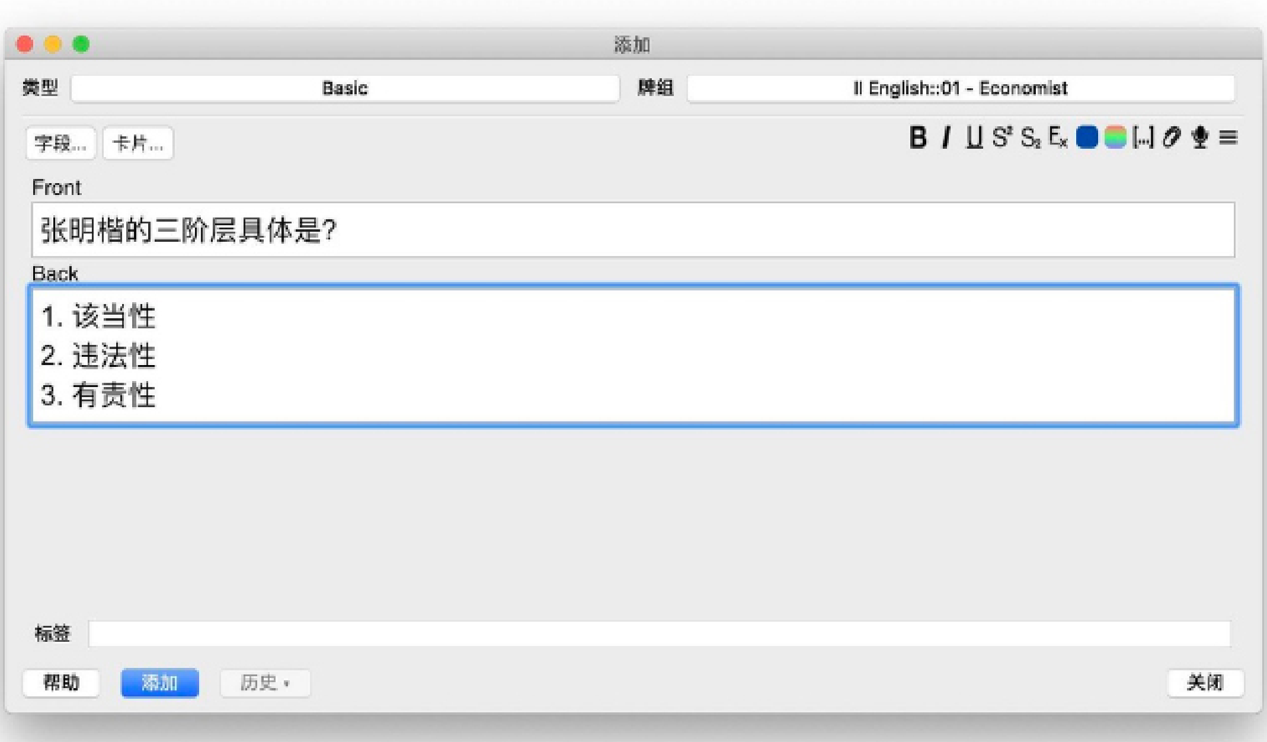
To share your own decks, please see here.

特别是英语词牌，里面不仅有经典的《4000 Essential English Words 》，还有 GRE 红宝书、四六级词汇等，下载后直接导入到 Anki 即可学习。

手动制作记忆卡片

除了使用其他人做好的卡片之外，Anki 更强大的地方就是可以自己制作卡片，不管是学习语言、准备考试还是筹备演讲，都可以把想要记忆的内容做成 Anki 卡片辅助记忆。

制作到方法非常简单，进入到具体的词库中，点击工具栏中的 `添加` 就会弹出卡片制作界面。



类型 Basic

牌组 English::01 - Economist

Front

张明楷的三阶层具体是?

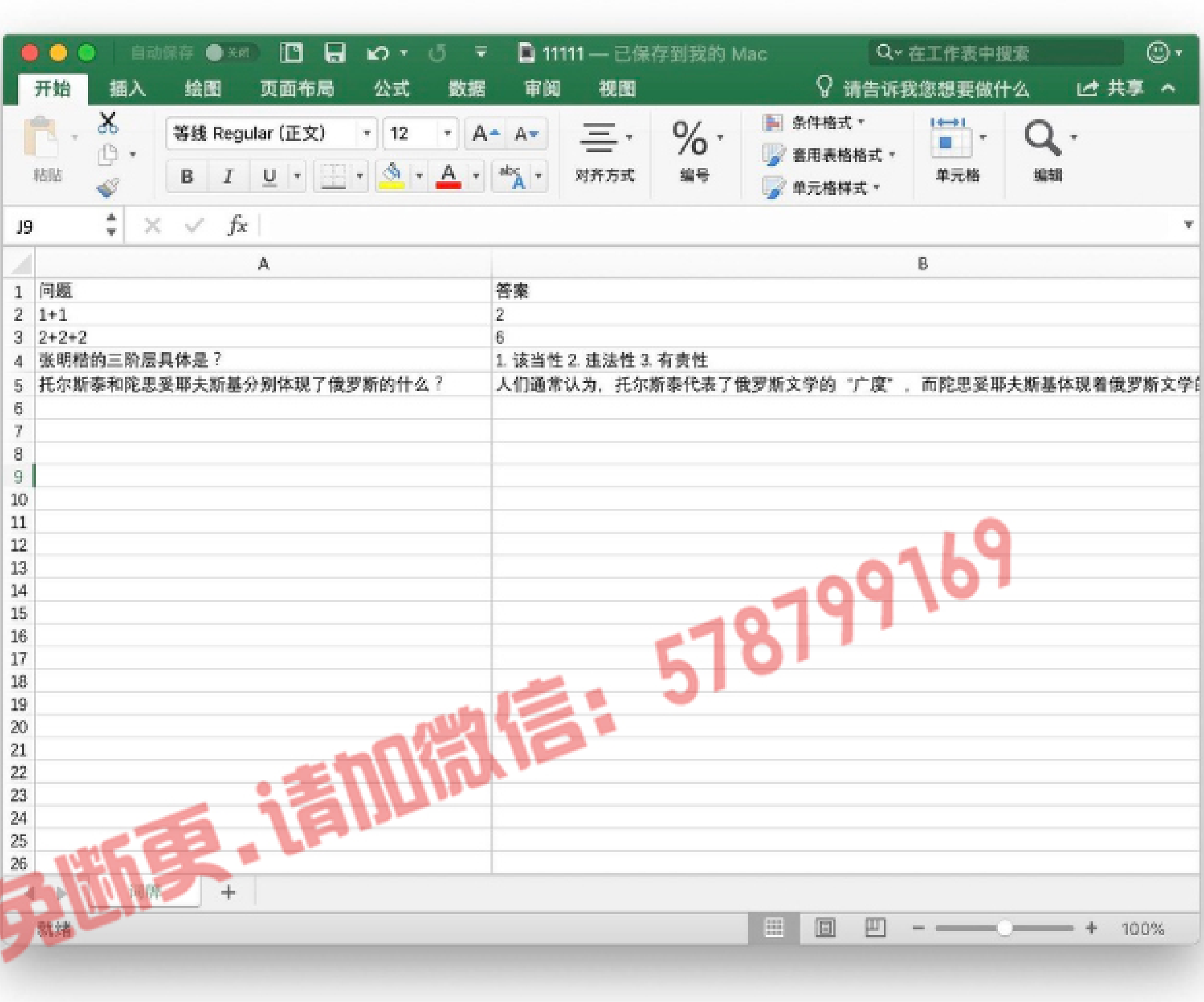
Back

1. 该当性
2. 违法性
3. 有责性

我们只需要把问题输入到卡片正面（Front），也就是上面的文本框，然后把答案输入到卡片背面（Back），然后点击添加，一张记忆卡片就做好了。

批量制作卡片

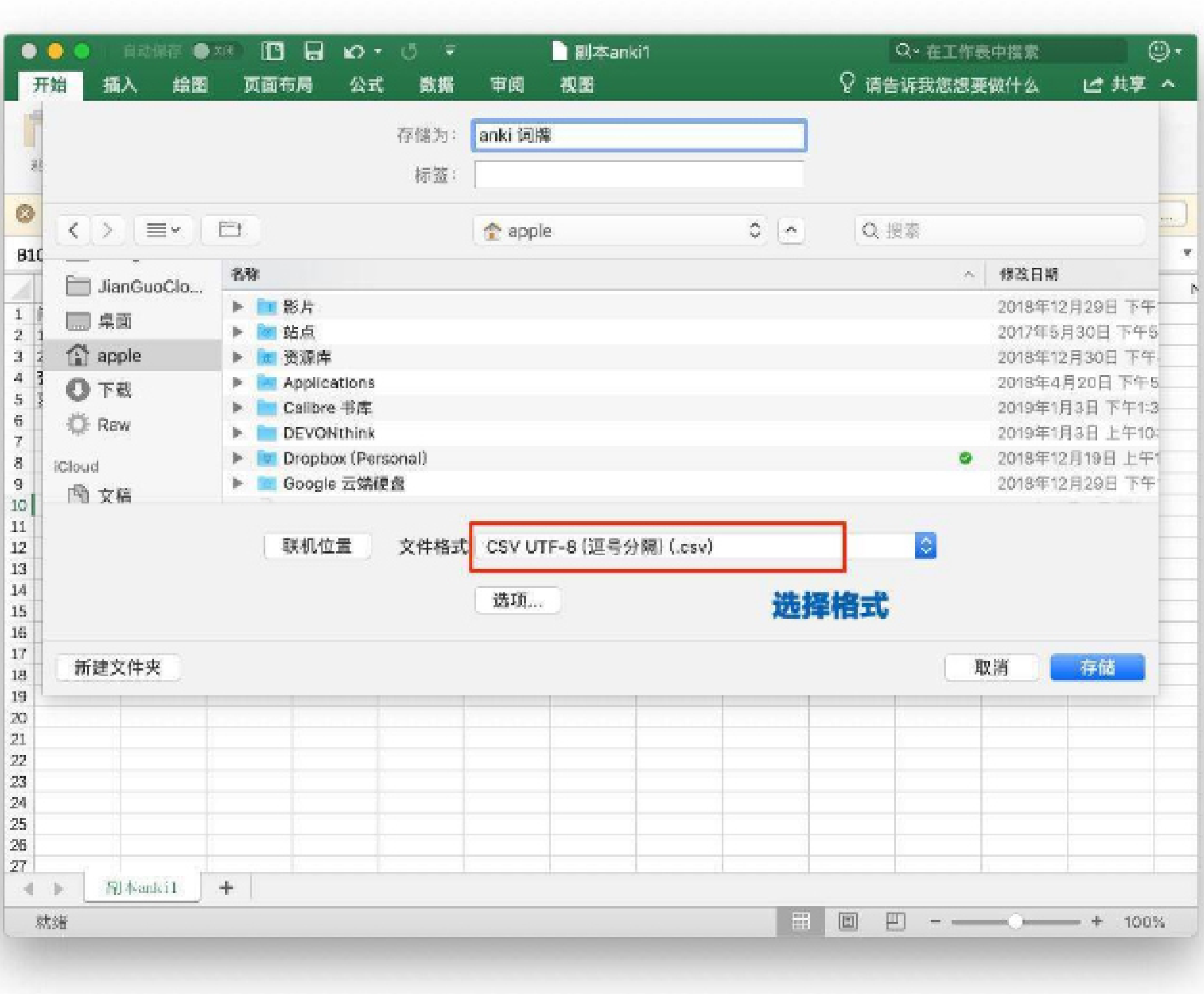
如果你面临一场重要的考试，已经整理了 300 个具体的知识点需要强化记忆了，这时候可以采用批量制作记忆卡的方法，方法也非常简单。打开 Excel，第一列写问题，第二列写答案，样式如下：



	A	B
1	问题	答案
2	1+1	2
3	2+2+2	6
4	张明楷的三阶层具体是？	1. 该当性 2. 违法性 3. 有责性
5	托尔斯泰和陀思妥耶夫斯基分别体现了俄罗斯的什么？	人们通常认为，托尔斯泰代表了俄罗斯文学的“广度”，而陀思妥耶夫斯基体现着俄罗斯文学的

避免断更，请加微信：578799169

之后选择另存为 `CSV UTF-8（逗号分隔）` 的格式



存储为: anki 词牌

标签:

文件格式 CSV UTF-8 (逗号分隔) (.csv)

在 Anki 中点击 `文件`、`导入`，然后选择这个文件，Anki 可以自动识别问题和答案，几百个记忆卡片一秒钟就做好了。

我在前面提到阅读完一本书，我们可能会高亮出来几十条精华内容，这些也可以复制粘贴到 Excel 然后用上面的方法制作这本书的词牌，放到 Anki 中方便今后的的学习。

最后的话

用这个工具学习一个新领域知识，准备一门考试，学外语背单词自然不在话下，另一方面，你可以把你平日里本专业的知识、读书的笔记、喜欢的诗词也放进去，隔三差五刷几张，默念几遍，记在心头，让他们成为你「穿透身体」的知识。

当然，我还见过有人把领导的讲话、女朋友的生日、打王者荣耀的技巧放到 Anki 里学习的（笑），总之，想要记住什么，就放到 Anki 里，或早或晚，你总有一天会记住。